头颈部影像学。

64 排螺旋 CT 双期增强扫描诊断腮腺肿瘤的影像病理分析

朱娟,李葆青,张宁

【摘要】目的:探讨腮腺肿瘤的 CT 增强特点及其病理基础,提高对不同病理类型腮腺肿瘤的影像特征认识。方法: 搜集本院 30 例经手术病理证实的腮腺肿瘤的 CT 检查资料,所有病例术前均行 64 排螺旋 CT 平扫和双期增强扫描。分 析肿瘤的 CT 增强特征,测量平扫和双期增强的 CT 值,并进行统计分析。结果:各类型腮腺肿瘤平扫均为等或稍低密度 结节,其中腺淋巴瘤平扫密度最高,腺淋巴瘤和基底细胞瘤可见明显的囊变。增强特点:多形性腺瘤表现为缓慢持续强 化,腺淋巴瘤表现为早期显著强化及快速流出,基底细胞瘤表现为早期显著持续强化,恶性肿瘤表现为延迟显著持续强 化;腺淋巴瘤的动脉期 CT 值明显高于较其他类型的肿瘤,差异有统计学意义(P<0.05),各类型肿瘤静脉期 CT 值差异无 统计学意义(P>0.05)。结论:腮腺多形性腺瘤、腺淋巴瘤、基底细胞瘤及恶性肿瘤各有其不同的强化特点。腮腺良恶性 肿瘤的动态增强特点有明显的差异。

【关键词】 腮腺肿瘤;体层摄影术,X线计算机;诊断

【中图分类号】R814.42; R739.87 【文献标识码】A 【文章编号】1000-0313(2012)10-1073-06

Analysis of 64-slice dual-phase enhanced CT manifestations in the diagnosis of parotid tumors correlated with pathology ZHU Juan, LI Bao-qing, ZHANG Ning. Department of Medical Imaging, Capital Medical University Affiliated Teaching Hospital Beijing Shijingshan Hospital, Beijing 100043, P. R. China

[Abstracts] Objective: To review the dual-phase enhanced CT features of parotid tumor and to correlate with pathology, in order to improve the knowledge of the imaging characteristics of parotid tumors. **Methods**: The CT materials of 30 patients with surgery and pathology confirmed parotid tumor were collected. All patients underwent plain and dual-phase contrast enhanced scanning before surgery with a 64-slice CT. The CT attenuation of plain and enhanced CT was measured and the enhancement patterns of the tumors were assessed and statistically analyzed. **Results**: Parotid tumors of different pathology subtypes showed iso-or slightly hypo-atttenuated nodule on CT plain-scan, with adenolymphoma as the highest, adenolymphoma and basal cell tumor had significant cystic change. On dual-phase enhanced CT, pleomorphic adenoma showed slow yet persistent enhancement, adenolymphoma showed early intense enhancement but washed out quickly. Basal cell tumor showed early persistent intense enhancement while the malignant tumors showed delayed persistent intense enhancement while the malignant tumors showed delayed persistent intense enhancement while the types of tumor had no statistical difference at venous phase (P > 0.05). Conclusion: Pleomorphic adenoma, adenolymphomas, basal cell tumor and malignant parotid tumor showed different patterns of enhancement after contrast administration, and the dual-phase contrast-enhanced imaging features between being and malignant parotid tumors had significant differences.

[Key words] Parotid neoplasms; Tomography, X-ray computed; Diagnosis

腮腺肿瘤是头颈部常见肿瘤,术前主要依靠超声、 CT和MRI进行诊断。各类型的腮腺肿瘤有其独特 的影像表现及增强特点,国内外文献报道大多数仅注 重形态及其强化的特点,而与病理对照的比较少。因此,为进一步提高对腮腺肿瘤的影像病理特点的认识, 为术前提供更多的诊断信息,本研究搜集本院 2010年 6月-2011年12月行手术治疗并有病理结果的 30例 腮腺肿瘤的病例资料,对其术前 64 排螺旋 CT 双期增 强扫描的影像图像进行回顾性分析,观察腮腺肿瘤增 强的特点,结合病理分析肿瘤强化与其组织细胞结构 特点的相关性。

材料与方法

1. 研究对象

本院 2010 年 6 月 - 2011 年 12 月经手术病理证 实并在术前行 64 排螺旋 CT 动态增强检查的腮腺区 肿瘤的病例 30 例,男 18 例,女 12 例,年龄 32~75 岁, 平均 50.4 岁。30 例共有 36 个病灶,其中多形性腺瘤 10 例,腺淋巴瘤 12 例(18 个病灶),基底细胞瘤 4 例, 黏液表皮样癌 2 例,腮腺细胞癌 1 例,涎腺导管癌 1 例。

2. CT 检查方法

采用GELight Speed 64排螺旋CT进行扫描。

作者单位:100043 北京,首都医科大学石景山教学医院北京市石 景山医院影像科 作者简介:朱娟(1979-),女,广西南宁人,博士,主治医师,主要从 事医学影像诊断工作。

首先经 CT 平扫确认肿瘤所在的位置,扫描范围从颧 弓上缘至下颌角;然后使用高压注射器从肘静脉注入 非离子型对比剂碘海醇(300mg I/ml),流率3 ml/min, 总量 80 ml,扫描范围与平扫一致,必要时向上下延伸。 动脉期采用动态追踪触发扫描,监测点位于锁骨水平 的颈总动脉区,阈值设定为 100HU,注射后 33 s 行静 脉期扫描。具体参数如下:准直 0.625,层厚 2.5 mm, 层间距 2.5 mm,管电压 120 kV,管电流 200 mA;图像 重建方法包括 5 mm 和 0.625 mm 的标准重建。检查 的总剂量为 746.89 mGy。扫描完成后在 GE AW4.4 工作站进行数据处理。

3. 图像分析

由两名有经验的不知道病理结果的影像科医师分 别对 30 个病例(36 个病灶)进行评价,内容包括:①病 变累及范围,腮腺的浅叶(浅叶的前部或后部)、深叶, 或同时累及浅深叶(以通过下颌后静脉最背侧点与同 侧椎骨最背侧点的 U 形连线为界,外侧为浅叶,内侧 为深叶^[1]);②病变邻近血管是否受侵或被包埋;③病 变的强化特点,同时测量病灶实质性区域平扫、动脉 期、静脉期的 CT 值。

4. 统计学分析

采用 SPSS 11.1 统计学软件进行统计分析。各类型肿瘤平扫、动脉期、静脉期的 CT 值比较采用单因素 方差分析法(one-way ANOVA),不同病理类型腮腺 肿瘤 CT 值间比较采用非参数 Mann-Whitney U 检 验,P<0.05 认为差异存在统计学意义。

结 果

1. 多形性腺瘤

CT 表现:本组 10 例多形性腺瘤均表现为单侧单 发类圆形或不规则形结节或肿块,边缘均有不同程度 的分叶,肿瘤大小 2~3 cm,平均 2.1 cm。肿瘤多位于 腮腺浅叶,2 例同时累及浅深叶。肿瘤边界均较清楚, 邻近血管结构呈受压移位改变,1 例下颌后静脉被部 分包裹,但未见受侵狭窄改变。平扫肿瘤实质密度较 均匀,无钙化、脂肪密度影。平均 CT 值低于腺淋巴 瘤。增强后肿瘤实质边缘强化较中央明显,内可见强 化的分隔带,静脉期略高于动脉期,表现为"缓慢持续

表1 各类型腮腺肿瘤平扫及双期增强 CT 值测量结果

扫描期相 -	CT 值				正法	口体
	多形性腺瘤	腺淋巴瘤	基底细胞瘤	恶性肿瘤	1. 小胆	1 1旦
平扫(HU)	23.10 \pm 10.99	46.84±9.2	38.05 ± 0.07	37.03±16.44	4.427	0.026
动脉期(HU)	36.85±12.94	100.37 \pm 9.18	70.3 ± 0.98	80.06±20.45	14.460	< 0.001
静脉期(HU)	60.95±30.12	85.03±11.14	79.05 \pm 2.05	95.80 ± 36.89	1.536	0.256

图1 右侧腮腺多形性腺瘤。a) CT 平扫示右侧腮腺稍低密度结节(箭),呈浅分叶状,边界较清楚;b) CT 增强动脉期示病灶 轻度强化(箭);c) CT 增强静脉期示病灶强化幅度明显高于动脉期(箭);d) 镜下示黏液液化区及导管上皮样成分,分化良好, 未见软骨及鳞状上皮(HE,×10)。 图2 双侧腮腺腺淋巴瘤。a) CT 平扫示双侧腮腺浅深叶内多个大小不等类圆形等密度 结节影(箭),边界清楚;b) CT 增强动脉期示结节显著强化(箭);c) CT 增强静脉期示病灶强化程度较动脉期略减低(箭),内 见明显囊变区;d) 镜下示腺样乳头状结构和淋巴样间质(HE,×10)。

强化征象"。多形性腺瘤平均强化程度低于腺淋巴瘤, 10 例肿瘤均未见明显囊变(图 1a~c)。

手术病理:大体病理均为界限清楚的、圆形或椭圆 形肿块,有包膜,但厚度不一,较大的肿瘤表面有隆起。 切面均质性,白色或褐色,有光亮的软骨和黏液软骨样 区。部分肿瘤内见出血和坏死。光镜:肿瘤主要成分 有包膜、上皮和肌上皮细胞、间叶或间质成分。上皮细 胞成分的细胞类型多样,有立方样、基底样、鳞状、梭形 和浆细胞样。可形成片状或管样结构。间质样成分为 黏液样、软骨样透明变。黏液样成分区缺乏包膜。多 数肿瘤有向包膜突入的指状突起。2 例肿瘤穿出包膜 形成相连的卫星结节(图 1d)。

2. 腺淋巴瘤

CT 表现:本组 12 例腺淋巴瘤共 18 个病灶,6 例 为双侧多发,8 个病灶于浅叶后下部,4 个位于浅叶前 部,6 个同时发生在浅深叶。肿瘤大小 2~4 cm,平均 2.7 cm,形态呈较规则的圆形,边界清楚,邻近血管结 构呈受压移位表现,无血管包裹侵犯征象。大多数伴 有单侧或双侧的多发腮腺淋巴结肿大。平扫肿瘤实质 密度接近周围肌肉密度,12 个病灶可见明显的囊变或 低密度区,囊变区大多位于病灶边缘,囊壁较光整。增 强后肿瘤呈均匀明显强化,囊变区无强化,动脉期明显 高于静脉期,表现为"早期显著强化及快速流出征象"。 大多数病灶边缘均有增粗的小动脉影(图 2a~c)。

手术病理:大体病理多为界限清楚的圆形或椭圆

形肿块,呈囊实性,有完整包膜。囊腔内含透明黏液 样、乳白色或褐色液体。实性区呈灰白或灰黄色。与 周围组织无明显粘连。光镜:肿瘤实性区由上皮成分 和淋巴样组织构成,上皮细胞排列成双层,内层由含有 嗜酸性颗粒的高柱状细胞组成,外侧为立方形细胞组 成,有单层也有多层,排列杂乱。淋巴样成分主要有淋 巴细胞、巨噬细胞组成,伴有少量浆细胞浸润。少数有 轻度或局灶性纤维变性。囊性区有乳头样结构突入, 乳头常伴淋巴样间质的纤维血管性中轴(图 2d)。

3. 基底细胞瘤

CT 表现:4 例基底细胞瘤均为单侧单发,3 例位 于腮腺浅叶,1 例位于深叶,呈类圆形或不规则形,边 界清楚,大小 3~6 cm,平均 4.1 cm,相邻血管结构受 压移位,未见血管包裹或破坏。平扫肿瘤内见明显的 囊变,囊变面积可超过总面积的 70%,囊壁光整,可见 壁结节,未见明显钙化。增强后肿瘤囊壁及壁结节呈 中度均匀强化,囊变区无强化,壁结节静脉期强化程度 略高于动脉期,呈"早期显著持续强化征象"。周围未 见肿大淋巴结(图 3a~c)。

手术病理:大体病理为灰白或灰褐色肿块,有完整 包膜,切面为实性伴大面积囊变,囊变区为灰褐色胶冻 样物,实性区为灰白色或褐色。光镜:肿瘤囊壁由紧密 排列的基底细胞层构成,实性区为基底细胞巢围成的 小管状结构,缺乏软骨及黏液基质,细胞间可见丰富的 毛细血管和静脉(图 3d)。



图 3 左侧腮腺基底细胞瘤。a) CT 平扫示左侧腮腺深叶低密度结节(箭),边界清楚,其内明显囊变区; b) CT 增强动脉期示 囊壁和壁结节明显强化(箭); c) CT 增强静脉期示囊壁和避结节强化幅度高于动脉期(箭); d) 镜下示肿瘤细胞呈腺泡状,条 索状和线样排列,细胞小、圆形,呈基底细胞样(HE,×10)。 图 4 右侧腮腺腺泡细胞癌。a) CT 平扫示右侧腮腺浅叶结节 (箭),边界清楚,呈均匀等密度; b) CT 增强动脉期示结节呈明显强化(箭); c) CT 增强静脉期示病灶强化幅度高于动脉期 (箭); d) 镜下可见实性腺样细胞组织,部分空泡状,胞浆强嗜碱性,细胞大,核小,位于中央(HE,×10)。

4. 恶性肿瘤

CT 表现:本组共 4 例恶性肿瘤,分别为黏液表皮 样癌 2 例,腮腺细胞癌 1 例,涎腺导管癌 1 例。平扫发 现腺泡细胞癌和 2 例黏液表皮样癌均位于浅叶,涎腺 导管癌浅叶跨入深叶,形态为较规则的类圆形结节或 肿块,大小 2~5 cm,平均 3.4 cm,腺泡细胞癌和涎腺 导管癌边界清楚,2 例黏液表皮样癌边界模糊,2 例伴 有相邻腮腺组织密度增高,考虑为肿瘤沿组织间隙侵 犯相邻腮腺组织。增强后 1 例呈均匀明显强化,3 例 强化不均,边缘强化程度高于中央。1 例静脉期强化 程度稍高于动脉期,3 例动静脉期强化程度差异不大。 表现为"延迟显著持续强化"。2 例肿瘤包裹或/和破 坏下颌后静脉,1 例发现周围静脉纡曲增粗(图 4a~c、 5a~c、6a~c)。

手术病理:大体标本多为灰白或灰黄色肿块,大小 2~5 cm,腺泡细胞癌和涎腺导管癌包膜完整,2 例黏 液表皮样癌包膜包膜不完整,有明显的邻近组织浸 润。肿瘤切面呈灰白或灰褐色,内见出血坏死及囊变 区,1 例似有微小钙化。涎腺导管癌切面成实性伴有 多个规则的囊腔,实性部分呈颗粒状。光镜:①腺泡细 胞癌,肿瘤实质由大的,多角状浆液性腺泡细胞和空泡 样细胞构成,间杂少许非特异性腺样细胞,肿瘤细胞排 列紧密,聚集成实性、小叶状,可见微小囊腔(图 4d)。 ②黏液表皮样癌,1 例中度恶性,1 例高度恶性,肿瘤实 质为退变的表皮样细胞和黏液细胞构成,间质内见丰富的小血管(图 5d)。③涎腺导管癌,肿瘤内可见实性 区及乳头状区,伴有沙砾体及鳞状细胞分化,细胞核大 深染,可见多形细胞核,见较多分裂相,胞质呈强嗜酸 性,细胞间质内见较多小血管(图 6d)。

5. 不同病理类型腮腺腺肿瘤 CT 值比较

各病理类型平扫及双期增强扫描中,平扫 CT 值 最高的是腺淋巴瘤,最低的是多形性腺瘤,与其他各组 比较差异具有统计学意义(P<0.05);动脉期强化程 度最高的是腺淋巴瘤,差异具有统计学意义(P< 0.05);静脉期各病理类型腮腺肿瘤强化程度差异无统 计学意义(P>0.05,表1)。

讨 论

1. 多形性腺瘤

临床特点:腮腺多形性腺瘤又称为腮腺混合瘤,是 最常见的涎腺肿瘤,80%发生在腮腺区。临床常呈无 痛、缓慢性生长的肿块,大多数患者偶然发现,发现时 间短者数日或数周,长者数年或数十年。大多数发生 在腮腺浅叶,约10%发生在深叶。本组10例多形性 腺瘤患者,男4例,女6例,年龄27~65(平均37.6), 各类型腮腺肿瘤中发病年龄最小的一组。8例为腮腺 区无痛性肿块,2例有轻度疼痛,均无面神经麻痹症 状。肿瘤小者触诊表面光滑并具有良好的活动度,稍



图5 右侧腮腺黏液表皮样癌。a) CT 平扫示右侧腮腺浅叶稍低密度结节(箭),边界模糊; b) CT 增强动脉期示结节呈明显强 化(箭),内有低密度区; c) CT 增强静脉期示病灶强化幅度高于动脉期(箭); d) 镜下见密集腺泡样结构,不规整,核有异型性, 部分成小乳头状,可见透明细胞区域,偶见黏液柱状上皮(HE,×10)。 图6 左侧腮腺涎腺导管癌。a) CT 平扫示左侧腮腺 浅叶低密度结节,跨深叶生长,边界较清楚; b) CT 增强动脉期示结节呈明显强化(箭); c) CT 增强静脉期强化幅度高于动脉 期,内有囊变区; d) 镜下见排列紊乱导管样结构,呈实性、筛样、乳头状,部分腺泡状,伴明显坏死及钙化,细胞大小不一,异型 明显,染色质粗,部分细胞呈梭形肉瘤状(HE,×10)。

大者肿瘤表面可扪及不光滑的小结节;较大者肿瘤表 面凹凸不平,呈明显的结节状突起。

CT 表现的病理学基础:多形性腺瘤 CT 上边界清 楚,病理基础为肿瘤表面光滑,多有完整的包膜,但黏 液样成分区缺乏包膜,因此边界不如腺淋巴瘤清晰。 平扫时表现为低密度与肿瘤内含软骨和黏液软骨样区 有关,而增强后表现为病灶中央的无强化区。肿瘤边 缘强化较明显是因为含细胞丰富的实性区位于肿瘤边 缘。肿瘤内的分隔样强化考虑是肿瘤细胞向包膜突入 而形成。病灶旁边的小结节影考虑是肿瘤穿出包膜形 成相连的卫星结节。肿瘤强化程度低于其他类型的肿 瘤,表现为缓慢延迟强化特点,可能与其细胞间血管数 量较少有关。Yerli等^[2]报道注射对比剂后,腺淋巴瘤 和基底细胞瘤的强化 CT 值在 30 s 达到峰值,恶性肿 瘤 90 s 到达峰值,而多形性腺瘤呈缓慢上升趋势,可 持续到 5 min 后。

2. 腺淋巴瘤

临床特点:腺淋巴瘤又名 Warthin 瘤或淋巴乳头 状囊腺瘤,是一种生长缓慢的良性肿瘤,绝大多数发生 于腮腺,发病率仅次于腮腺多形性腺瘤,其它部位如颌 下腺、鼻咽部偶有发生。腺淋巴瘤的发生可能是性别、 地区、遗传、吸烟、感染、免疫等多因素作用的结果,但 研究表明吸烟与腺淋巴瘤的发生密切相关^[3]。本组 12 位腺淋巴瘤患者,年龄 50~76,其中男性 11 例,发 病年龄居于各组中间,病史较长,病程 3 个月~2 年, 大多数男性有吸烟史,8 例患者有腮腺区疼痛症状,其 CT 上可见肿瘤周围的腮腺组织密度增高、模糊,考虑 是肿瘤周围的炎性反应及水肿改变。

CT 表现的病理学基础:腺淋巴瘤在 CT 上边界清 楚,病理基础为肿瘤多有完整的包膜。肿瘤较大时, CT 上的不规则片状低密度区与肿瘤的囊变、黏液变 及纤维变性有关。腺淋巴瘤强化较明显,与肿瘤实质 内含有丰富的毛细血管并呈不同程度扩张有关,而肿 瘤内含有较多的小静脉是静脉期肿瘤快速排空的病理 基础。本组 CT 值测量结果比较发现,腺淋巴瘤平扫 CT 值和动脉期的强化幅度明显高于其他类型肿瘤, 差异有统计学意义(P<0.05),但静脉期强化幅度与 其他类型肿瘤相比差异无统计学差异(P>0.05)。本 组结果与多数文献报道一致^[4-6]。范卫君等^[7]CT 灌 注实验结果表明:腺淋巴瘤组的血流灌注远较其它良 性肿瘤丰富,达峰时间与平均通过时间较其它良性肿 瘤毛细缩短,其差异具有统计学意义;但是与腮腺恶性 肿瘤的各项 CT 灌注参数的差异没有统计学意义。

3. 基底细胞瘤

临床特点:基底细胞瘤是一种相对罕见的涎腺上 皮性良性肿瘤,组织来源是上皮的润管细胞或储备细 胞,以基底样形态的肿瘤细胞成分为特征,缺乏多形性 腺瘤中的黏液软骨成分。多数发生在大涎腺,腮腺最 常见(约75%),其次是颌下腺(约5%)。本组4例基 底细胞瘤患者,均为老年女性,年龄65~73(平均67.5 岁),发病年龄与恶性肿瘤组相当。临床均以腮腺区疼 痛、不适和软组织肿块就诊,病程3天~10年不等,触 诊肿瘤质地中等,表面较光滑,活动度一般。局部有压 痛,无放射性疼痛。

CT 表现的病理学基础:基底细胞瘤在 CT 上边界 清楚,病理基础为肿瘤囊壁光滑完整。平扫所见的低 密度区为肿瘤内的坏死囊变区,且边界光整。增强时 肿瘤囊壁及壁结节呈显著持续的渐进性强化,与肿瘤 内含有丰富的毛细血管及静脉有关,与文献报道相 符^[8]。Chiu等^[9]报道,绝大多数基底细胞瘤易发生出 血坏死、囊变,是其最明显的特点,基底细胞瘤平扫及 增强的 CT 值均高于多形性腺瘤,与本组结果相符。 上述研究中中有 1 例 33 岁患者,病理发现肿瘤包膜包 裹面神经束现象,提示发病年龄越小,肿瘤恶变可能性 较大。Shi 等^[10]报道,发生在腮腺浅叶前部的基底细 胞瘤多为实性,而发生在深部及深叶的多数发生囊变, 囊变区一般为出血坏死或胶原沉积,与本组所见一致。

4. 腮腺恶性肿瘤

临床特点:涎腺肿瘤中 20%为恶性,一般来说恶性肿瘤生长较快,病程较短,若良性肿瘤出现短期生长加速并伴有疼痛症状,应考虑良性肿瘤恶变可能。本组4例恶性肿瘤患者,2例男性,2例女性,年龄 63~73(平均 66.7岁)。2例为无痛性肿块,2例因腮腺区疼痛伴有舌麻木或面瘫就诊,而良性肿瘤患者无此症状。2例触诊质中等、可活动,2例触诊质地较硬、固定,有明显压痛,而良性肿瘤一般都有较好的活动度,无明显压痛。病程1个月~1年,与其他类型肿瘤比较,本组病程较短。

CT 表现的病理学基础:腺泡细胞癌和涎腺导管 癌在 CT 上边界清楚,病理基础是有完整的肿瘤包膜。 腺泡细胞癌切面为均质实性,细胞排列紧密,间质少, 无囊变、缺血坏死,因此增强后表现为明显均匀强化。 2 例黏液表皮样癌边界模糊,病理基础是肿瘤边缘向 腮腺组织浸润,肿瘤内的出血坏死及囊变区表现为增 强后的病灶中央的低密度区,但边缘不规则呈结节状, 可能为肿瘤囊变不彻底所致。但肿瘤内的细小钙化 CT 上未见显示。因肿瘤细胞间血管数量较少,强化 程度低于腺泡细胞癌和涎腺导管癌。涎腺导管癌内的 囊变区在 CT 上表现为病灶边缘的多个囊性低密度 区,肿瘤实性细胞区及乳头状区内含有丰富的小血管, 强化程度在三种类型的恶性肿瘤中最明显,囊变区内 见可见清晰的分隔,类似腺淋巴瘤,而实性区强化不 均,边界不清,可与之鉴别。总体而言,本组 4 例恶性 肿瘤的增强特点均为延迟显著强化,强化程度仅次于 腺淋巴瘤,提示其富血供的特点,与文献报道相符^[11]。 而肿瘤跨叶生长的方式,强化后密度不均,有明确缺血 坏死区,与周围组织分界欠清,均提示其恶性倾向。 Jin 等^[12]报道,采用低剂量多期 CT 扫描及 5 分钟延迟 扫描方法,测量 30 秒、90 秒及 5 分钟的流出率及相对 流出率,比较发现多形性腺瘤、腺淋巴瘤与恶性肿瘤结 果之间差异有统计学意义,诊断的敏感性及特异性高 于普通的 CT 值测量法。

本组各类型腮腺肿瘤中,多形性腺瘤发病年龄最低,其次是腺淋巴瘤,而基底细胞瘤及恶性肿瘤组均为 60~80岁的老年人。其中腺淋巴瘤有男性多发的特 点。肿瘤平扫与增强的表现与其病理基础密切相关, 包膜完整及界限清晰者 CT 表现为边界清楚,肿瘤内 的出血坏死及囊变表现为低密度,而小钙化无法显示。 由于肿瘤血管形态结构不同,强化表现不一,其中腺淋 巴瘤血管含量最丰富,增强后早期明显强化,静脉期快 速流出;多形性腺瘤血管含量最少,强化程度最低,呈 缓慢持续强化至延迟期,在各类型肿瘤中强化持续时 间最长。基底细胞瘤血管较丰富,增强早期快速强化, 静脉期缓慢流出,类似恶性肿瘤,但其内有大范围明显 囊变区及壁结节,是其最显著的特点;腮腺恶性肿瘤均 是富血供肿瘤,因此表现动静脉期持续显著强化,延迟 期缓慢流出。

参考文献:

[1] de Ru JA, van Bentbem PP, Hordijk GJ. The location of parotid gland tumors in relation to the facial nerve on magnetic resonance

images and computed tomography scans[J]. J Oral and Maxillofac Surg,2002,60(9):992-994.

- [2] Yerli H, Aydin E, Coskun M, et al. Dual-phase multislice computed tomography findings for parotid gland tumors[J]. J Comput Assist Tomogr, 2007, 31(2): 309-316.
- [3] 沈山,张国志. 腺淋巴瘤发病因素与机制研究的新进展[J]. 口腔 颌面外科杂志,2002,12(3):226-228.
- [4] 孔庆聪,邓星河,刘卫敏,等. 腮腺腺淋巴瘤的影像诊断与病理分析[J]. 中国肿瘤影像学,2009,2(4):53-56.
- [5] 畅智慧,刘兆玉,孙洪赞,等.64 层螺旋 CT 多期动态增强扫描诊 断腮腺常见肿瘤[J].中国医学影像技术,2008,24(29):1394-1397.
- [6] Lee YH, Yu IK, Han MH, et al. Warthin's tumor of the parotid gland:CT and MR features[J]. J Korean Soc Radiol, 2009, 61(1): 17-22.
- [7] 范卫军,张亮,肖鹏,等. 腮腺肿瘤血液流变学特点与肿瘤性质的 关系[J]. 中国病理生理杂志,2008,24(10):1895-1900.
- [8] 董越,葛莹,伍建林,等. 腮腺基底细胞瘤的 CT 诊断和文献复习 (附 15 例分析)[J]. 中国临床医学影像杂志,2009,20(7):505-509.
- [9] Chiu NC, Wu HM, Chou YH, et al. Basal cell adenoma versus pleomorphic adenoma of the parotid gland: CT findings[J]. AJR, 2007,189(5):254-261.
- [10] Shi L, Wang YX, Yu C, et al. CT and ultrasound features of basal cell adenoma of the parotid gland: a report of 22 cases with pathologic correlation[J]. AJNR, 2012, 33(3): 434-438.
- [11] 刘丽东,苏丹柯,金观桥,等. MSCT 双期扫描对腮腺良恶性病变的诊断价值研究[J]. 中国肿瘤影像学,2009,2(4):62-66.
- [12] Jin GQ, Su DK, Xie D, et al. Distinguishing benign from malignant parotid gland tumours: low-dose multi-phasic CT protocol with 5-minute delay[J]. Eur Radiol, 2011, 21(8):1692-1698. (收稿日期:2012-03-13 修回日期:2012-05-07)

第三届全国感染与传染病影像学术会议考题讲座及病例讨论征集通知

由中国性病艾滋病防治协会艾滋病影像学组主办,首都医科大学附属北京估安医院承办的第五届国际艾滋病影像学 术会议暨第三届感染与传染病影像学术会议定于2012年11月9日-11月13日在北京国家会议中心召开,大会设5个 分会场,《放射学实践》杂志社主持其中一个分会场,主题内容为肺部感染(传染病、寄生虫、特异性及非特异性感染)的影 像学研究(专题讲座+病例讨论形式)。欢迎全国从事传染病影像研究的专家学者积极投稿和参与,投稿截止日期为2012 年10月20号。届时我们将会根据专题(病例)内容和质量安排专题讲座和病例讨论。

投稿邮箱:fsxsj@yahoo.cn fsxsjzz@163.com 联系电话:027-83662875 15926283035(石鹤) 传真:027-83662887